



Steve Troxler
Commissioner

**North Carolina Department of Agriculture
and Consumer Services**
Food and Drug Protection Division

Joseph W. Reardon
Director

¿Qué Son Ácidos Grasos Esenciales?



La División de Alimentos y Medicinas del Departamento de Agricultura de Carolina del Norte, en su afán de contribuir con el desarrollo de una mejor calidad de vida de la comunidad Hispana informa en esta ocasión acerca de los Ácidos Grasos Esenciales y su importancia en nuestra salud.

Existen dos ácidos grasos poliinsaturados (AGP) que el cuerpo no puede producir: el ácido linoleico y el ácido alfa linolénico. Deben obtenerse de la dieta y se conocen como ácidos grasos esenciales. Una vez en el cuerpo, se pueden convertir en otros AGP, como el ácido araquidónico, ácido eicosapentanoico (EPA) y el ácido docosahexanoico (DHA).

En el cuerpo, los AGP son importantes para mantener las membranas de todas las células, para producir las prostaglandinas que regulan muchos procesos corporales, por ejemplo, la inflamación y para la coagulación de la sangre. Asimismo, las grasas son necesarias en la dieta para que las vitaminas liposolubles de los alimentos (A, D, E y K) puedan ser absorbidas y para regular el metabolismo del colesterol.

Existen dos familias de Ácidos Grasos Esenciales: Omega-3 y Omega 6. Ambos producen procesos químicos fundamentales para el funcionamiento del organismo. El cuerpo puede convertir un Omega- 3 en otro Omega-3, pero no puede crearlos de la nada, por eso debemos obtenerlos a través de la alimentación.

¿Cuál Es la Función del Omega-3?

Nutre las membranas de las células:

Cada célula de nuestro cuerpo esta rodeada por una membrana compuesta principalmente de ácidos grasos. Esta membrana permite que los nutrientes ingresen a la célula en las cantidades necesarias y, que los elementos tóxicos o de desecho sean eliminados de la célula con rapidez.

Esta membrana que rodea la célula necesita estar íntegra y tener fluidez para poder funcionar adecuadamente. Las células que no están rodeadas por una membrana saludable pierden la habilidad de retener agua y otros nutrientes vitales para su funcionamiento. También pierden la habilidad para comunicarse con otras células; algunos investigadores consideran que esta puede ser una causa para el desarrollo de tumores cancerosos y, que las dietas que contienen altas cantidades de grasa saturada o hidrogenada endurecen las membranas de las células y les hacen perder la fluidez que tanto necesitan para su normal funcionamiento.

Por otro lado, algunas pruebas efectuadas en Vitro sugieren que cuando el ácido graso Omega-3 se incorpora en las membranas de las células puede prevenir contra el cáncer, particularmente el cáncer de seno.

Todos los ácidos grasos que consumimos ingresan a las membranas de las células y dependiendo del tipo de ácido graso que consumimos, dependerá el tipo de respuesta de la célula.

Los investigadores encontraron que Omega-3 activa una enzima llamada sphingomyelinase, la cual genera ceramida, un compuesto que induce el gen p21, el cual es un supresor de tumores que elimina las células cancerosas.

Indispensable para el desarrollo cerebral

En el cerebro existen altas concentraciones de Omega-3 y resultan indispensables para el desarrollo cognitivo y de comportamiento. De hecho, es fundamental que las mujeres embarazadas consuman Omega-3, de otro modo los niños pueden tener problemas cerebrales; nerviosos o, falta de visión.

Otros beneficios:

- Diversas investigaciones señalan que los ácidos Omega-3 reducen la inflamación y ayudan a prevenir ciertas enfermedades crónicas, como la artritis.
- Reduce la producción de un mensajero químico llamado Cytokines, el cual está vinculado con la artero esclerosis.
- Protege al cuerpo del exceso de coagulación.
- Reduce las inflamaciones del cuerpo.
- Ayuda a prevenir ciertas enfermedades crónicas como la artritis y ciertas enfermedades al corazón.
- Disminuye la circulación de grasa en la sangre: colesterol y triglicéridos.
- Inhibe el adelgazamiento de las arterias.
- Ayuda a relajar y dilatar las arterias.
- Reduce el riesgo de obesidad.
- Ayuda a la respuesta de insulina del organismo; estimula la producción al segregar leptina, una hormona que se manifiesta sobre todo en las células grasas y que regula el metabolismo.
- Ayuda a prevenir contra el desarrollo de células cancerosas.
- Interviene en el desarrollo de la columna vertebral del feto.

¿Dónde Encontramos Omega-3?

Existen tres tipos principales de Omega-3: Acido Alfa-linolenico, Acido Eicosapentaenoico y Acido Docosahexaenoico. El cuerpo convierte el acido alfa-linolenico en ácidos de los otros dos tipos antes mencionados. Los ácidos Eicosapentaenoico y Docosahexaenoico son los más utilizados por el cuerpo.

Algunas fuentes excelentes de Omega-3 son: salmón, nueces, hortalizas de hojas verdes, cereales, semillas de: soya, mostaza, calabaza.

Las semillas de linaza molida o, convertida en aceite ofrecen muchísimos beneficios a la salud y contienen mas Omega-3 que el pescado, pero su consumo no es recomendable para mujeres embarazadas porque pueden generar menstruación, tampoco se recomiendan para mujeres que dan de lactar ya que pueden afectar las hormonas.

¿Qué Es Omega-6 y Dónde Encontrarlo?

Los Ácidos Grasos Esenciales Omega-6 son necesarios para el desarrollo del cerebro y el déficit de los mismos podría afectar el desarrollo de los niños sin embargo, las dietas occidentales contienen altas cantidades de Omega-6 y por lo general no se requiere adquirir cantidades suplementarias.

Algunas buenas fuentes de Omega-6 son los aceites de: cártamo, girasol, onagra (también llamado aceite de prímula). Otras fuentes son: calabaza, verduras, frutas, frutos secos, cereales, la calabaza huevos, carnes y germen de trigo.

¿Por qué Es Indispensable el Equilibrio entre Omega-3 y Omega-6 en el Organismo?

El consumo de Omega-6 debe ir en relación y en equilibrio con el consumo de Omega-3.

Si bien el Omega-6 es necesario para nuestra salud, su consumo excesivo puede generar problemas al corazón, asma, ciertas formas de cáncer, artritis y depresión.

Una proporción ideal es de consumir 4 (Omega-6) x 1 (Omega-3). Sin embargo, las dietas occidentales modernas contienen un tremendo exceso de Omega-6 y por lo general el consumo es entre 10 y 30 de Omega-6 x 1 de Omega-3.

Mientras que Omega-3 reduce las inflamaciones Omega-6 las causa; por ello un desequilibrio en el consumo de ambos resulta perjudicial a la salud.

Por otro lado, tanto Omega-3 como Omega-6 juegan un papel crucial en el funcionamiento del cerebro y en el crecimiento de los niños, por ello mantener el equilibrio entre ambos es de vital importancia.

Los siguientes problemas de salud podrían indicar que existe un desequilibrio entre

Omega-3 y Omega-6:

- Depresión

- Enfermedades cardiovasculares
- Diabetes tipo 2
- Fatiga
- Piel seca, escozor
- Pelo y uñas quebradizos
- Incapacidad para la concentración
- Dolor de articulaciones

Para mayor información comuníquese con la División de Alimentos y Medicinas del Departamento de Agricultura de Carolina del Norte: 919-733-7366